

기출문제-모음집

★ 수자원개발기술사(113회, 2017.8.12)

● 1교시

1교시 1번	배수(back water)곡선과 지배단면(control section) 설명	교재 77.p
1교시 2번	하천 둔치에 나무를 심을 경우 수리계산이 필요 없는 나무심기기준 설명	교재 759.p
1교시 3번	Huff 4분위법 설명	교재 199.p
1교시 4번	하천 교량설계시 경간장 결정기준 설명	교재 442.p
1교시 5번	수리특성곡선을 정의하고, 관의 재질과 관로경사는 변하지 않고 관의 내경만 2배로 커졌을 때 곡선의 변화에 대해 설명	교재 69.p
1교시 6번	공액수심과 대응수심을 구분하여 설명	교재 46.p
1교시 7번	원격탐사기법을 이용한 강수관측기법의 특성과 종류를 설명하고, 그 활용의 예를 설명	교재 신규
1교시 8번	수문설계시 강우자료의 연속성과 일관성 검토의 의미와 방법을 설명	교재 184.p
1교시 9번	Reynolds 모형법칙과 Froude 모형법칙의 원리와 적용대상을 설명	교재 133.p
1교시 10번	계획홍수량에 따른 제방 여유고 및 예외규정 설명	교재 418.p
1교시 11번	저영향개발기법(LID) 설명	교재 765.P
1교시 12번	4대강 보에서 펄스방류의 개념 및 효과에 대해 설명	교재 신규

기출문제-모음집

1교시	낙동강 하류의 녹조현상 발생원인 설명	교재
13번		신규

● 2교시

2교시	최근 이상강우로 인해 증가된 홍수량을 기존의 배수방식으로는 내수처리가 어려워 새로운 하천을 건설할 필요가 있는 경우, 계획수립 단계에서 검토사항 및 신설하천의 종류에 대해 설명	교재
1번		389.p

2교시	소하천정비법과 하천법의 차이점을 설명하고, 현재 소하천정비의 문제점과 대책을 설명	교재
2번		458.p

2교시	지방하천의 건전화에 대응한 수량확보 방안 열거 및 장단점 설명	교재
3번		444.p

2교시	설계홍수량 산정요령에 근거한 강우분석방법의 중점사항 설명	교재
4번		196.p

2교시	2017.1.17일 공포된 <수자원의 조사·계획 및 관리에 관한 법률>에 반영한 수자원장기종합계획, 하천유역수자원관리계획, 지역수자원 관리계획, 특정하천유역치수계획의 주요내용 설명	교재
5번		687.p

2교시	저수지의 목적별 수위 및 용량배분(홍수기, 비홍수기)을 그림으로 작성하고 설명	교재
6번		588.p

● 3교시

3교시	유역에서 발생하는 토사 및 유송잡물 등 하류로의 토사유출 감소를 위해 설치하는 침사지의 구성요소와 소요용량 결정방법 설명	교재
1번		455.p

3교시	내수배제 계획을 위한 고려사항 및 내외수위 관계에 따른 내수처리 방식 설명	교재
2번		383.p

3교시	하천유역에서 물수지분석의 정의와 일반조건 및 절차 설명	교재
3번		304.p

3교시	다음 자료로부터 수면경사-면적법으로 침투유량을 구하는 과정을 설명(단, 과정별 공식, 수치대입 예시, 암산 가능한 결과 및 설명 포함)	교재
4번		236.p

기출문제-모음집

구간길이 500m, 수위하강고 0.5m n=0.04	구분	단면적(m ²)	윤변(m)	a
	상류	1,050	420	1.10
	하류	1,000	400	1.12

3교시	바람직한 유량관측소 위치선정과 하천규모(소,중,대하천) 및 유량규모(갈수,저수,평수,홍수)별 유량측정방법과 부자에 의한 유량측정법 설명	교재
5번		217.p

3교시	하천정비공사 실시설계를 수행하면서 공사시방서에 명시할 제방 흙쌓기 재료의 공사시방기준 설명	교재
6번		신규

● 4교시

4교시	수문의 종류와 기능을 설명하고 하천에서 수문설치시 검토사항 설명	교재
1번		440.p

4교시	갈수대책 수립을 위한 갈수분석방법 설명	교재
2번		333.p

4교시	홍수방지시설에 수문경제해석법을 적용하여 최적설계재현기간을 구하는 방법 설명(단, 행별 적용공식, 수치대입 예시, 분수로 표현 가능한 결과 값 포함)	교재
3번		646.p

재현기간 T(년)	1	10	20	30	50	80	100	비고
건설비 CC(억원)	0	14	25	29	40	60	80	
피해액 D(억원)	0	40	150	230	280	380	480	
연초과확률 P_x								합계
구간피해액 ΔD (억원)								
피해비용 DC(억원)								
총비용 TC(억원)								

4교시	국토부가 추진하는 댐 희망지 신청제의 도입배경과 주요내용 및 추진체계(시행근거, 시행 및 운영관리 주체, 자원부담)을 설명	교재
4번		742.p

4교시	국가하천의 하도계획 수립시 하천지구(보전지구, 친수지구, 복원지구) 지정기준을 세분화하고 예를 들어 설명	교재
5번		664.p

4교시	국가 및 지방하천의 완성제방구간, 계획제방구간, 무제부구간, 하중도구간, 선형공작물구간, 저류시설구간의 하천구역 결정방법을 그림을 그려 설명	교재
6번		670.p